УДК 330.34:347.77

ВКЛЮЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В РЫНОЧНЫЙ ОБОРОТ

Г.А. Барышева

Предметом исследования является рыночный оборот продукта науки, не прошедшего стадию овеществления, выступающего в форме объектов интеллектуальной собственности и венчурного капитала. Теоретическое обоснование необходимости вовлечения интеллектуальных ресурсов в рыночный оборот и механизма их превращения в капитал позволило расширить представление об интеллектуальной собственности как самостоятельной сфере экономических отношений, способов ее установления и функционирования, определить факторы, влияющие на использование интеллектуального ресурса в крупных интегрированных корпорациях и на малых инновационных предприятиях.

России вслед за развитыми странами мира предстоит перейти на путь инновационного развития экономики, основой которого является использование интеллектуальных ресурсов общества. Объективно создается среда, перманентно генерирующая инновации. Основными факторами, обусловливающими трансформацию социальных структур и отношений, являются: невозможность далее использовать экстенсивные пути и методы развития; ускоренная передача и переработка информации и научного знания; осознание интеллектуального ресурса в качестве основного ресурса динамичного общественного развития и главного национального достояния.

Для решения задач по экономическому росту России следует определиться с формами государственного протекционизма инновационной деятельности, найти подходы, соответствующие имеющимся ресурсам, современной географии рынков, типам хозяйственных связей. Модель научно-технического прогресса прошлых лет восстанавливать нецелесообразно. Необходимы решения, привязанные к конкретным проектам, а не к отдельным отраслям, предполагающие снижение налогового бремени, снятие ненужной секретности с деловой информации, запуск в оборот мобилизационных фондов предприятий.

Выступая в качестве самостоятельного фактора производства, интеллектуальный продукт (научное знание) несводим к его овеществлению в виде средства производства, а является постоянной и необходимой предпосылкой общественного производства, что требует обособления движения научного знания в самостоятельный воспроизводственный процесс и порождает необходимость его общественного учета, подчинения общественно-нормальным критериям эффективности. Такой подход означает принципиальную невозможность функционирования науки вне доминирующих рыночных отношений. В этой связи непосредственно-общественная значимость (всеобщность) научного труда рассматривается в качестве становящегося процесса, формирующегося постепенно и проходящего определенные этапы своего развития.

Среди известных форм интеллектуальной собственности индивидуальная частная собственность носителей знаний выделяется как первичная. Другие формы рассматриваются как производные. Результат интеллектуальной деятельности есть плод труда творческого работника, следовательно, первоначальное право собственности всегда должно принадлежать ему, а передача осуществляться по договору. Принудительная эксплуатация творческого труда невозможна, так как мысль неотчуждаема от ее носителя-человека. В связи с новой научной революцией наметился сдвиг от индивидуалистической концепции интеллектуальной собственности к коллективистской, согласно которой субъект собственности многоярусный или сетевой, что соответствует инновационному развитию экономики.

Субъект реализует себя как интеллектуальный собственник лишь на основе включения научного продукта в движение общественного капитала. Об-

щественное движение научного знания есть результат деятельности уравновешивающих друг друга интересов: автора (разработчика), работодателя (заказчика) и государства.

В современных условиях наиболее значимые разработки - служебные изобретения - выполняются в коллективах (корпорациях) с участием инновационного менеджмента и требуют крупных материальных затрат. В рыночной экономике такие работы экономически должны принадлежать работодателю или государству, если профинансированы из консолидированного бюджета. За изобретателем сохраняются личные права на имя и вознаграждение. Основные имущественные права остаются за работодателем, если иное не предусмотрено контрактом.

Распоряжение изобретениями, созданными на государственные средства, следует закреплять не только за государственным заказчиком, но и подрядчиком при обязательной ответственности за их использованием. Государственные контракты экономически целесообразны на разработку и промышленное применение результатов интеллектуальной деятельности, принадлежащих другим собственникам.

Формой общественной фиксации изобретения как товара, когда оно становится продуктом не для себя, а для других является патент. Это институт, устанавливающий стандартизацию продукта науки (сведение к общественной норме), что обеспечивает его присвоение и включение в рыночный оборот. В этом смысле патент выступает титулом собственности, легитимно удостоверяющим монополию на продукт науки.

Промышленная тайна, являясь объективным внутренне присущим институтом всякой предпринимательской деятельности, особенно венчурной, имея коммерческую ценность и возможность страхования, сама по себе не включается в интеллектуальную собственность. В отличие от процедуры социализации обычного блага промышленная тайна выступает нерегистрационным способом утверждения интеллектуальной собственности. В условиях рынка законодательным актом промышленную тайну отменить нельзя, хотя советская власть такую попытку делала, но для этого сначала свернула рынок, а конкуренцию заменила социалистическим соревнованием.

Вопреки распространенному мнению понятия монополия и патент (или промышленная тайна) не отождествляются. Патент и промышленная тайна, в конечном счете, призваны стимулировать инновационный процесс через сдерживание монополии, в том числе путем использования доктрины компромисса между изобретателем и обществом. Последняя ограничивает монополию территорией и временем. Конкурентные преимущества выгоднее получать открытостью только в условиях обеспечения рыночной безопасности проведением политики научно-технического опережения конкурентов. Это по силам лишь крупным корпорациям, располагающим значительным научно-производственным потенциалом.

Интеллектуальная собственность взаимосвязана с промышленным шпионажем (корпоративной разведкой) и примыкающему к нему хакерству. Промышленный шпионаж выступает одной из высших форм инновационного менеджмента, криминальным способом передела собственности, по своим масштабам сравнимый с банкротством, мощным средством конкурентной борьбы. Хакерство отличается от промышленного шпионажа более богатой мотивацией: кроме коммерческого расчета для него характерно бескорыстное научно-техническое любопытство или хулиганские побуждения.

Контрафактный рынок (скрытое использование торговой марки, раскрытие промышленной тайны, подпольное воспроизводство продукции конкурента, действия по подрыву его деловой репутации) представляет антипод цивилизованному рынку, как результат криминализации инновационной деятельности, подрывающий международный престиж национальной экономики. Членство в ВТО делает этот рынок абсолютно недопустимым.

Диверсификация технологий привела к созданию большого числа малых венчурных предприятий, основной функцией которых является технологический трансфер. Названный процесс включает в себя бесплатную передачу научно-технических достижений, возмездный обмен (внутри корпораций) и куплю-продажу на венчурном рынке (часто без потери продавцом права собственности).

В соответствии с этим в механизме коммерциализации следует разграничивать продукты науки как достояние (национальное, общечеловеческое), и как объекты экономического присвоения. Большая часть научных достижений включается в хозяйственный оборот на безвозмездной основе. Платность целесообразно использовать для вознаграждения особо выдающихся творцов новых научных идей, что находит выражение в появлении института “платного общественного достояния”.

Коммерциализация представляет собой доведение продуктов прикладной науки до признания их объектами промышленной собственности и включение последних в рыночный оборот как товаров, реализуемых на возмездной основе (через куплю-продажу или лицензионные платежи). Как рынок нельзя сводить только к торговле или базару, поскольку это сложный механизм воспроизводства и реализации продукции, так и коммерциализацию продукта науки надо рассматривать не только как куплю-продажу, но и как процесс движения научной идеи по всем ступеням инновационного цикла.

Экономический оборот есть передача продукта науки на безвозмездной и коммерческой основе. Его можно разделить на хозяйственный и рыночный. Хозяйственный оборот в командной экономике - плановый и централизованный. Теперь это

внутрикорпоративный обмен с возмездной передачей, но не через куплю-продажу, так как собственник не меняется. Рыночный оборот - это купля-продажа научных разработок и лицензий.

Рост значения малого инновационного бизнеса - очевидная тенденция развития мировой экономики. Именно эта структура формирует конкурентную среду, генерирует рабочие места, ускоряет научно-технический прогресс. Но идея абсолютного превосходства малого предпринимательства является абсурдной. Базой инновационной деятельности выступает крупное производство, особенно наукогенерирующих отраслей (машиностроения, приборостроения, информатики). Крупные корпорации являются инкубаторами малого инновационного бизнеса и в состоянии реализовать масштабные инновационные проекты, благодаря инновационным конкурентным преимуществам.

В настоящее время складываются экономические механизмы согласованного сопряжения (коммерческой взаимовыгоды) между крупными фирмами и малым венчурным бизнесом, создаются условия для включения в рыночный оборот объектов интеллектуальной собственности. Для этого инновационный бизнес должен опираться на комплексную инфраструктуру поддержки.

Инфраструктура российского венчурного рынка весьма специфична и заметно отличается от зарубежной. Здесь венчурные банки, инновационные фонды и различные территориальные структуры не достигли зрелости. Технопарков и технополисов общеизвестных моделей в России практически нет. Технопарки функционируют как юридически самостоятельные научно-технологические комплексы и центры при крупных университетах и академических институтах. Технополисы - это "почтовые ящики" (закрытые административно-территориальные образования), академгородки и наукограды.

России необходимо обеспечить такой уровень науки и производства, который был бы не подвластен конъюнктуре цен на мировых сырьевых рынках. Экономика должна быть технологически передовой и диверсифицированной, гибкой, современной. А прикладная наука - коммерциализированной и востребованной рынком.

В научно-технической сфере наиболее важной представляется задача практического использования продуктов науки. Этому служит формирование российского рынка инновационных ресурсов и объектов интеллектуальной собственности, совершенствование патентной и лицензионной деятельности.

Сделанные в результате проведенного исследования выводы позволяют сформулировать следующие предложения и рекомендации:

1. Создать в каждом НИИ условия доведения научных разработок до статуса объектов интеллектуальной собственности и товара с последующим включением в хозяйственный и рыночный оборот, что является важнейшим источником внебюджетных средств и самоинвестирования.

2. В отношении научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок необходимо определить юридическое лицо, которое бы от имени государства имело полномочия пользоваться и распоряжаться созданными на бюджетные средства научными продуктами. Наряду с государством НИИ, КБ и другие организации независимо от их организационно-правовой формы могли бы самостоятельно вносить такие разработки в хозяйственный оборот (инновационные проекты) от лица государства и под его контролем.

3. Наиболее предпочтительным вариантом в отношении интеллектуальных продуктов, созданных на федеральные средства, представляется реализация экономических отношений совладения результатами научных исследований и опытно-конструкторских разработок (долевого участия партнеров), предусматривающих институт совместной собственности на результаты работ и стимулирование всех субъектов коммерциализации продуктов науки. Необходимо создание экономического механизма, препятствующего использованию без согласия авторов интеллектуальной собственности в коммерческих целях. Предусмотреть российским законодательством совместный патент автора и организации, поскольку на основе этой формы фиксации права собственности возможны весьма перспективные инновационные стратегии.

4. Осуществить мероприятия по дебюрократизации способов распоряжения некоторыми видами интеллектуальной собственности путем введения специальных законов об охране научно-интеллектуальной собственности (открытий, научных отчетов), о промышленной тайне. Это обеспечит увеличение стоимости интеллектуального ресурса, предоставит дополнительные возможности по контролю над его использованием и реализации интересов собственника, уменьшит "утечку мозгов" из России, позволит эффективно работать с зарубежными партнерами на договорных условиях.

5. Оформить и законодательно определить статус "служебного изобретения", который бы соответствовал контрактным рыночным условиям и Трудовому кодексу.

6. Предусмотреть механизм государственной поддержки разработчиков, обеспечивающий равные стартовые возможности независимо от их материального положения и включающий дифференциацию патентных пошлин в соответствии с совокупным годовым доходом заявителя и уровнем его платежеспособности, случаи освобождения изобретателей от уплаты пошлины (например, удостоверенная бедность).

7. Предусмотреть участие творческих работников в получении адекватного дополнительного дохода от эффективной производственной деятельности и созданных нематериальных активов фирмы. Порядок распределения дохода фиксировать в коллективном договоре как законную дополнительную плату за творческий труд, а не как "подая-

ние" предпринимателя. Это послужит необходимой предпосылкой расширения интеллектуального производства, обеспечения социальных гарантий, безопасности товаров для индивидуального потребителя, общества и окружающей среды.

9. Сформировать несколько общероссийских центров коммерциализации научных разработок, выделив пилотные проекты для отработки модели территорий инновационного развития с последующим тиражированием результатов на регионы России и преодоления неравномерности их подготовки к инновационному пути развития.

10. Рекомендовать Учебно-методическим объединениям и вузам ввести в учебные планы и образовательные программы вопросы установления, защиты и коммерческой реализации интеллектуальной собственности, введения продукта науки в рыночный оборот, что послужит созданию модели инновационного образования.

Наука не должна быть бременем для бюджета и может стать реальным элементом экономики. Потенциал научно-образовательных комплексов ряда регионов может рассматриваться как главное конкурентное преимущество и основной стратегический ресурс для развития экономики инновационного типа на основе интеграции образования, науки и производства. Приоритет инновационной политики обусловлен спецификой социально-экономических потребностей и многопрофильным научно-инновационным потенциалом. По оценкам специалистов доля научно-образовательного комплекса в региональном консолидированном бюджете может составлять до 10 %.

В современной России приоритет должен отдаваться инновационной концепции экономического развития, так как интеллектуальный ресурс в условиях дефицита бюджетных средств и скудости инвестиций в реальный сектор является единственным средством выведения экономики на траекторию стабильности, устойчивости, экономического роста.

ББК 87.4

НАУКА, ФИЛОСОФИЯ НАУКИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

А.А.Корниенко

В статье обсуждается проблема кризиса современной цивилизации, обусловленного дегуманизирующей ролью научно-технического прогресса, и пути формирования нового, гуманистического мироотношения и гуманистически ориентированной науки.

Разум вывел человека из объектных отношений, создал собственно человека и культуру как среду его обитания. Между тем возникла ситуация, когда наука с ее неограниченными возможностями, породившими ее культ, столкнулась с теми проблемами, которые сама же наука и взрастила. Наука, - смысловой центр человеческой культуры, - вывела человечество на грань катастрофы. Стало ясно, что она создала возможности быть используемой не только для человека, но и против человека. И человечество драматически переживает эту ситуацию, так как наука, веками вызывавшая восхищение, не смогла разрешить глобальные проблемы: сохранить среду обитания, разрешить проблему ядерного разоружения, разрешить демографическую проблему, и в целом разрешить трагическую проблему XX века - проблему выживания. И разве только это? Кажется, вера в разум терпит крушение, а мы, характеризуя жизнедеятельность общества, все чаще обращаемся к термину "дегуманизация".

Все чаще термин "дегуманизация" применяется сегодня и к самой науке. Говорят, что наука, выполнив свою гуманистическую миссию, дегуманизировала то, к чему была обращена: систему ценностей, систему образования и культуры. Наука выступает в качестве существенного достижения цивилизации, однако успехи разума для человека оборачиваются и своей противоположностью: наука своими достижениями многое обещает, но ими же реально угрожает человеку. Так, совершающаяся компьютерная революция радикально меняет формы и характер интеллектуальной деятельности. Человек освобождается от рутинных процедур, они передаются машине, но дополнительные резервы времени используются для продуцирования творений интуиции не эффективно, так как для их появления нужен определенный инкубационный период, который, возможно, совпадает во времени с выполнением этих рутинных механических процедур.

Сложившаяся ситуация порождает настороженное, недоверчивое отношение к науке, формирует понимание того, что традиционный тип рациональности в науке исчерпал свои возможности и стал даже опасен для человека. В науке, ориентированной на этот тип рациональности, все человеческое исключено из познавательного процесса и потому чисто объективистское научное знание, отделенное от человека, - это бездушное знание. Воистину, рациональность, порожденная разумом, вытеснила разум. Сегодня уже очевидно, что логико-гносеологическую модель науки, в основе которой

лежит подобный тип рациональности, должно заменить иной моделью - моделью науки, базирующейся на гуманистическом типе рациональности.

Есть и другая сторона проблемы. В поисках причин сложившейся ситуации дегуманизирующими факторами науки нередко полагают нарастание абстрактности научных построений, формализацию и математизацию научных теорий, технизацию социальной жизни и технологизацию общественного производства, обусловленные использованием достижений естествознания. В сущности такое истолкование положения вещей является выражением антисциентистской позиции, но поскольку подобные суждения высказываются серьезными учеными, не хочется верить, что их следует понимать в прямом смысле. Скорее всего речь здесь идет о предпосылках дегуманизации общественной жизни, созданных благодаря успехам науки. Чтобы разобраться в этом, есть смысл обратиться к истории.

Когда-то учение Аристотеля являло собой синтез античных представлений о действительности, завершивший переход от мифологического объяснительного принципа, основанного на уподоблении всего человеку, к объяснительному принципу, основанному на уподоблении всего живому. Мир Аристотеля - это, по сути, Ноосфера в масштабе Вселенной, составные части которой автономны в своем движении к идеальной форме, но иерархически соподчинены в своих конечных целях. Аристотелевский бог - это еще не христианский Бог, а Ум Вселенной, сущность которого идеальна, а вечная жизнь состоит в мышлении о наилучшем. Это идеальный Философ, движущий мир к совершенству любовью к Мудрости. Он идеален, рационален и, в отличие от христианского Бога, еще не отделен от Мира, а органически включен в состав Вселенной как ее необходимая и главная составная часть. Создается впечатление, что взгляды Аристотеля как нельзя лучше соответствуют потребности нашего времени и, что больше всего, сегодняшнему Миру недостает аристотелевского идеального Бога-философа.

Христианский Бог, в отличие от аристотелевского, уже не принадлежит вечно существующему Миру, а творит его. Вера в Бога, считал Р. Гвардини, открыла верующим возможность взглянуть на мир со стороны. Нам же представляется, не менее важной для человека была возможность взглянуть на мир глазами творца, именно в этой точке, мы полагаем, произошел поворот от созерцательного отношения к миру к созидательному. Человек еще не осмеливался осознать себя в роли творца, но он уже становится таковым в практической деятельности, основанной на достижениях античного естествознания. Успехи естествознания последующих столетий довершили дело. Утратив Бога мудрого и заинтересованного, человечество отвернулось в решении своих земных проблем и от Бога, карающего и недосягаемого. Но, взяв на себя устройство своей земной жизни, человечество не осознало пока еще надлежащим образом ответственности за результаты своих усилий, как не изобрело и земного варианта идеального и рационального Философа. Успехи науки в изучении неживой, живой и мыслящей материи открыли возможность решить многие проблемы обустройства земной жизни. Но, в отличие от Природы, которая, создавая жизнь, неизменно заботилась о погружении в свои глубины всего, что ей противоречило, - "Все совершенно, выходя из рук природы", - человечество не делает этого или делает, но не все, что необходимо.

Несет ли Наука ответственность за такое обустройство земной жизни? Да, ибо каждый естественник должен быть в необходимой по его роду деятельности степени гуманитарием, чтобы предвидеть социальные последствия результатов своей деятельности. Точно так же каждый гуманитарий должен быть в надлежащей мере естественником, чтобы не порождать систем, противоречащих реальной истории и деформирующих общество. Это очевидно. Но столь же очевидно и то, что мера этой ответственности за различные стороны жизни общества должна быть различной в зависимости от сферы деятельности человека. Если естественник несет главную ответственность за состояние материальной жизни общества, то гуманитарий за состояние духовной. Различна мера этой ответственности и в зависимости от масштабов деятельности человека.

И здесь мы подходим к главному. Осуждать естествознание за формализм его инструментария равнозначно тому, что осуждать философию за абстрактность ее категориального аппарата. И гуманитарии, и естественники находятся сейчас "в одной лодке": ни у тех, ни у других нет рационально обоснованных представлений о законах существования и развития живой и мыслящей материи. Все, что мы сейчас знаем, - это то, чего не следует делать, но что следует делать, если этого не делать, мы не знаем. Сегодня существует идея отказа от прогресса. Одним из ее вариантов является призыв к автотрофному существованию, подобному тому, какое можно наблюдать в биоценозах. С философской точки зрения эта идея несостоятельна, потому что все, что замкнуто, то конечно в пространстве и имеет конечную историю, что противоречит идее жизни как вечного бытия.

На наш взгляд, речь идет не о необходимости отказа от прогресса, а о необходимости новой науки, становление которой связано с решением фундаментальных философских и общенаучных проблем, касающихся формирования нового типа рациональности. Если в ходе природно-социальной эволюции обществу, находящемуся под эгидой природы, было достаточно руководствоваться в своей жизнедеятельности знанием о конечном, оставляя на волю природы отношение конечного человеческого мира и бесконечного мира природы, то в условиях социально-природного развития общества эта проблема все больше ложится на плечи

человечества. В этом свете проблема отношения материализма и идеализма приобретает новый смысл. Речь уже не может идти о противостоянии одного другому, в котором одно отменяет другое, ибо то и другое в новом понимании обретает трансцендентальный статус. Поэтому проблема новой рациональности предстает как проблема создания трансцендентальной логики, выражающей взаимоотношение материального и идеального, в рамках которой все виды творений и творчества природы и человека обрели бы свое место и общий смысл.

Как же обстоит дело сегодня с решением проблемы поиска новой рациональности? Сформировавшаяся в XX веке концепция постнеклассической рациональности исходит из положения о том, что знания об исследуемом объекте соизмеряются со средствами деятельности и с ее ценностно-целевыми структурами, что неправомерно понимать под рациональным лишь то, что выступает в качестве антипода иррациональному, то есть лишь логически обоснованное, существующее в пределах разума. На наш взгляд, это лишь один из подходов к определению понятия рационального. Сегодня предпринимается попытка придать этой категории более широкий смысл, распространить ее на всякую деятельность, и, если не решить, то, по крайней мере, поставить проблему возможности рационализации всякой деятельности и выявления критериев рациональности.

В историческом плане проблема расширительного толкования понятия рационального поднималась на рубеже XVII-XVIII веков, когда была предпринята попытка развести понятия "рациональность знания" и "рациональность действия". При этом рациональное трактовалось в широком смысле - как упорядоченное согласно определенным принципам, научно обоснованное, организованное, строго и точно калькулируемое. В этом заключен так называемый когнитивный смысл понятия рационального, примененного к знанию, в том числе и к знанию научному, представляющему собой высший тип рациональности. Рациональное научное знание в классическом понимании - это знание, удовлетворяющее ряду критериев научности: истинность, интерсубъективность (общезначимость), системность, логическая непротиворечивость. Но рациональное может быть рассмотрено и в широком социальном контексте - с учетом роли и значения социального континиума в формировании критериев рациональности.

Безусловно, рациональность характеризует не только сферу науки и не является специфической особенностью только области теоретического мышления. Любая область, которой присущи ценностные отношения, может быть охарактеризована с использованием категории "рациональность". А. Эйнштейн сказал однажды, что Достоевский сыграл в появлении теории относительности роль значительно большую, чем Гаусс, показав, что искусство и "чистая мысль", научное творчество связаны в едином процессе: разумное невозможно вне интуиции, реализующей эвристическую функцию разума, а художественное сознание - то, что оттачивает, шлифует интуитивную способность исследователя. Можно сказать, что любая духовная и практическая деятельность, включающая в себя элемент познавательной деятельности и поэтому представимая как феномен сознания, характеризуется рациональностью, что не исключает различия в критериях рациональности, скажем, в деятельности научной, эстетической, религиозной.

В последние годы в поисках путей гуманизации научной рациональности возник новый срез изучения, суть которого заключена в том, что понимание рациональности научного знания не только изменчиво, но эта изменчивость социально обусловлена - так представление о критериях рациональности научного знания в границах немецкой классической философии отлично от того, которое сформировалось с момента, когда наука превратилась в социальный инструмент. В науке существует известная связь и взаимодополняемость между когнитивными критериями рациональности и критериями социальными. И те, и другие образуют своего рода контур, в пределах которого когнитивные критерии рациональности обуславливают специфику ее социальных критериев, а социальные критерии рациональности через определенные механизмы влияют на формирование когнитивных критериев. Следовательно, если удастся выявить социокультурные факторы, влияющие на развитие науки, можно увидеть, что за когнитивными характеристиками "скрыты" представления о рациональности социального действия. Проблема здесь, на наш взгляд, состоит в том, чтобы выяснить: с какими сторонами социального связано рациональное в науке и как? Нам представляется, что влияние социального континиума на научную деятельность проявляет себя наиболее очевидно в линейной зависимости: "социальная потребность → предмет науки → тип научной теории (критерии научности)". Социально обусловленное изменение предмета исследования выступает как самый мощный фактор, определяющий вид и тип теории, меняющий представление о научности. Так необходимость решения энергетических проблем требует разработки вопросов, связанных с термоядерным синтезом. При этом социально обусловленное изменение предмета физической науки с необходимостью требует изменения вида физической теории и, соответственно, критериев научности. История науки изобилует ситуациями, в которых предмет науки "вынуждает" исследователя создать принципиально новую теорию для объяснения физического явления. В свое время А. Эйнштейн пытался обосновать роль кванта, не сводя эту роль к формальному математическому примеру. М. Планк не принял этого обоснования, но проникновение в тайны ядра привело его к таким идеям и конструкциям, которые самому М. Планку представлялись абсурдом - предмет "обусловил" возникновение новой физической теории.

Таким образом, наличие специфических и общих черт в понимании рационального в различных сферах человеческой деятельности приводит к представлению о рациональном как многоуровневой и разветвленной системе категорий, структура которой на каждом этапе общественного развития соответствует бытующим в научном сообществе представлениям о структуре человеческой деятельности. Научная рациональность оптимизирует человеческую деятельность, благодаря научной рациональности возможно научное прогнозирование, научная рациональность является средством создания моделей целесообразного изменения. Рассмотренная в динамике, развивающаяся наука в качестве своего компонента может включать в себя и заблуждение, знание не всегда характеризуется полнотой. Поэтому в каждый конкретный момент времени сложно решить вопрос о рациональности той или иной концепции или гипотезы. Формы и средства рациональной реконструкции исторически изменчивы: геометрия Эвклида в течение двух тысяч лет была образцом построения научного знания, и она перестает быть таковой, кажется нерациональной с точки зрения той формы, которую придал ей Гилберт. Чисто научное обоснование меняет свою стабильность, меняется рациональная оценка теории. Так дифференциальное и интегральное исчисление в изложении И. Ньютона и Г.-В. Лейбница отлично от идей О.-Л. Коши и К.-Т. Вейерштрасса.

Представление о рациональном как многоуровневой и разветвленной системе категорий в сочетании с проблемой научности знания неизбежно ставит вопрос об идеале рациональности. Интуитивно представляется очевидным, что гносеологическим идеалом рациональности является научная теория. Действительно, научная теория - это особый подход к освоению мира, особая форма организации знания. Научная теория дает целостное представление о закономерностях существования объекта. Адекватность отражения, четкость, логическая непротиворечивость структуры знания в рамках теории, системность и внутренняя структурность научного знания, полнота и практическая значимость - все это делает научную теорию идеалом рациональности. В процессе построения теории вырабатываются теоретические средства представления знания, осуществляются процедуры систематизации. Этот процесс теоретизации науки и есть процесс ее рационализации. Именно становление научной теории сообщает науке высшие характеристики рациональности: всеобщность, необходимость, всесторонность, системность, объективность, достоверность, методологическую продуктивность и практическую значимость. В историческом плане для науки не менее важным, чем создание научной теории, является сам процесс теоретизации как основа рациональной реконструкции всего процесса развития науки. Исследовательская мысль движется от идеальных научных теорий до их иерархий, основания которых составляют фундаментальные теории. Так роль подобных фундаментальных теорий в современной физике играют теория относительности и квантовая теория. Их принципы находят воплощение в релятивистской астрофизике, космологии, релятивистской и квантовой механике, а также квантовой статистике, электронике, электродинамике.

Во второй половине XX века техногенная цивилизация столкнулась с очевидными проблемами, свидетельствующими о кризисе небывалого масштаба, что нашло выражение в ряде моментов, главными среди которых являются проблема выживания человеческого рода как качественно своеобразной ступени в эволюции живой природы, проблема выведения человечества за грань надвигающейся экологической катастрофы, исключение опасности уничтожения биосферы, а также проблемы, порожденные современными информационными технологиями - проблема человеческих коммуникаций, проблема общения. Решение этих и других подобных вопросов требует усилий глобального масштаба. Поскольку этот кризис порожден в конечном счете развитой наукой, ценность научно-технического прогресса в общественном сознании становится проблематичной. Поэтому, как реакция на возникшие проблемы, формируются антисциентистские установки, ориентирующие массовое сознание на мысль об ограниченности возможностей науки, на представление о науке как чуждой сущности человека силе, возлагающие на науку ответственность за все социальные катастрофы. Сама наука тоже оказалась в кризисе, так как ее гносеологические возможности и, следовательно, возможности современной научной рациональности как свойства науки и способа освоения мира, оказались недостаточно развиты для того, чтобы предотвратить возникновение кризисной ситуации.

Положение можно изменить, придав научному прогрессу гуманистический облик, сформировав гуманистическое измерение научной рациональности, гармонизированное со сферой социальных ценностей, сделав гуманистические ориентиры определяющими в эволюции науки как сферы познания. Постигнув в полной мере социальность науки, ее связь с целостной культурой цивилизации, человек сможет науку гуманизировать. В конечном счете человеку предстоит решить вопрос о научной рациональности с позиций гуманистического мироотношения и создать тем самым новую, гуманистическую модель науки.

Основанием для разрешения этой проблемы может стать новое понимание гуманизма, что, в свою очередь, послужит основанием для возникновения нового, гуманистического типа научной рациональности. Это означает, что проблема синтеза "человек-наука-гуманизм" должна обрести принципиально новое звучание. Традиционная концепция построена на толковании гуманизма как ценностных отношений, ориентированных на человека, антропоцентризм делает человека центром и

непревзойденной целью мироздания, гуманистическая традиция исходит из признания ценности человека как личности, признания человеческого блага критерием оценки всех социальных структур и признания человека высшей целью.

Формирующаяся сегодня концепция гуманизма, в отличие от предшествующих, не обособляет человека в мире и, тем более, не противопоставляет человека миру, а представляет человека в мире, и потому мир для человека выступает как самоценность, а значит и ценность знания должна определяться не его конкретно-временной полезностью, - что диктуется "принципом потребления", - но тем, что знание - это душа человеческой культуры, душа всей истории научной и духовной цивилизации, а, следовательно, также самоценно. Самоценно все то, что есть: являясь самоценностью, существующее превращается в ценность для человека. Поэтому дегуманизация науки сегодня, дегуманизация современного научного рационализма, проявляющаяся в утрате связи науки и человека, в технизации науки, в отчуждении знания от того, кто его производит, может быть преодолена, но лишь через гуманистический подход к рациональности.

Как должна решаться в этом случае проблема научной рациональности? Человечество, желающее строить гуманное общество на научной основе, должно сформировать представление о науке, позволяющее ввести в критерии научной рациональности человеческий фактор. Тогда рекомендации науки будут ограничены рамками допустимого для человека. Методологически это означает приоритетное положение гуманистических критериев по отношению к прочим критериям научной рациональности. Научная рациональность в этом случае утрачивает свое прежнее свойство быть самоценностью, так как обретает принципиально новую характеристику: она становится выражением сущностных свойств человека, обретает человеческое качество.

Для земной цивилизации на современной стадии ее эволюции трансцендентный социум и трансцендентный дух, видимо, останутся пока предметом вненаучного познания, ибо перед земной цивилизацией стоит сейчас более насущная проблема сохранения жизни как таковой, без рационального разрешения которой проблемы более высоких форм рациональности утратят свое значение и смысл. Поэтому основные усилия в решении проблемы новой рациональности сейчас, очевидно, должны быть направлены на формирование научной рациональности, позволяющей объяснить и сохранить живое и жизнь. Выход, на наш взгляд, один - приступить к объединению усилий естественников и гуманитариев, теоретиков и практиков с тем, чтобы обеспечить опережающее развитие фундаментальных и прикладных исследований, ибо только такое положение вещей является нормальным в условиях, когда общество перешло от природно-социальной эволюции к социально-природному развитию и, следовательно, взяло на себя ответственность за состояние дел не только в обществе, но и в освоенной им природной среде обитания. Организационные принципы и социальные структуры, позволяющие создать такие условия, сохранять и совершенствовать их, - это и есть тот земной вариант заинтересованного, рационального и идеального Философа, в котором так нуждается человечество.